

集談会抄録

第24回県立がんセンター新潟病院集談会

The 24th Annual Meeting of Niigata Cancer Center Hospital

日時 平成18年 2 月 25 日 (土) 13時30分開会 (講堂)

プログラム

テーマ①

「クリニカルパス」

座長 小松原 秀 一

1 クリニカルパス推進委員会のあゆみ

委員会：池田 良美

2 クリニカルパス作成手順—腎癌パスの改訂作業をモデルとして

1) パス大会の意義とカルテ調査について—対象と方法

委員長：小松原秀一

2) 腎癌術後の処置と観察の標準化をめざして

東 4 病棟：渡辺 睦子

3) 各職種からの提言

臓器摘出術クリニカルパスにおける薬剤と投与法の標準化

薬剤部：○大沼 明子

臨床検査の標準化への提言

検査課：金子 拓志

腎癌クリニカルパスにおける食事管理について

栄養課：高橋 昌子

腎癌手術例における病理報告所要日数の検討

病理部：○太田 玉紀

腎癌手術部ユニットパスの作成

手術部：○後藤加代子

4) 新パスのコンセプト

委員長：小松原秀一

一般演題

座長 大 和 靖

1 お祝い膳を実施して

栄養課：○町田和政

2 胃の高悪性度悪性リンパ腫に対する除菌治療奏功例の検討

内科：○孫 晁梅

3 消化器内視鏡機器・内視鏡室の感染予防管理

の COST とエコロジー

中央内視鏡室：○船越和博

4 内因性 GFR マーカーとしてのシスタチン C — 24 時間クレアチニンクリアランスとの比較検討

検査室：○金子拓志

5 定位放射線治療装置 Novalis による治療—初期経験—

放射線科：○松本康男

6 肺癌術後患者に対する退院後満足度アンケート調査の報告

呼吸器外科：○古谷克雄

7 切除不能悪性腫瘍に対する緩和療法としての Mohs ペーストの使用経験

皮膚科：○高橋明仁

8 手術室における針刺し切創事故の対策とその結果

手術室リスクワーキンググループ：○石山正己

9 転倒・転落リスクアセスメントシート改良報告

リスクマネジメント部会：○渡川久美子

テーマ②

「委員会活動からみた当院の問題点」

座長 加 藤 俊 幸

1 NST 運営委員会

委員：高橋昌子

2 薬事委員会

委員：丸山一郎

3 病棟部会

委員長：児玉省二

4 機能評価委員会

委員長：横山 晶

5 次期システム検討委員会

委員長：椎名 真

6 医療機器整備委員会

委員長：椎名 真

テーマ①「クリニカルパス」－1 クリニカルパス推進委員会のあゆみ

委員会 池田 良美

1998年4月、医療の質の向上と医療プロセスの効率化を目的にクリニカルパス（以下パス）の採用が決定された。当院では、乳がんと白内障の手術例で1998年6月からパス使用を開始した。同時に、院内外での講習会や研究会を通じて、パスの検討を進めた。1999年5月には、パス研究会をクリニカルパス推進委員会と改名し、院内でパスの開発、実施、バリエーション分析、改良を進めてきた。パス推進委員会の構成員は、医師を委員長、看護部長を副委員長に置き、代表医師7名、各所属部より看護師15名、病理部、薬剤部、栄養課、事務部門各1名の計28名で構成されており、月1回の委員会を開催している。

パス採用後より2004年11月までのパスの数と実施症例数はともに増加し、現在承認されているパスは97種類、2005年3月には実施症例数は4,768例に増加している。1998年6月から2004年12月までの平均在院日数とパス症例数では、パスにより医療の標準化が図られ、平均在院日数は減少していった。パス導入前1997年の平均在院日数は27日、2004年には14日に短縮した。平均病床利用率は、1997年は97.3%に対し2004年は93.9%とやや減少した結果であった。2004年のパス実施率は、41.8%に昇っている。

パスのフォーマットは、導入直後は全てオーバービュー形式で、医療者用と患者用の2部1組のパスを作成した。医療者用は、チェック方式で、各勤務での見落としや実施忘れがないようにした。当時は、包括指示としての指示簿を兼ねていたが、指示簿として使用されることは少なく、既存の指定用紙を使用していた。現在は、各病棟単位での改良が進んでいるが、パス導入当初より同形式のオーバービュー形式は10種類、オールインワンパスが11種類、他の76種類は、バイタルサインや観察項目などの書き込み式であった。

あくまでも病棟単位での検討にとどまっておらず、病棟間で分析の方法や検討の実際にはばらつきがあるのが現状である。今年10月には、第1回目のパス大会が開催された。これを機に定期的にパス大会を実施し、アウトカムを定めたパスを目指して行きたい。

テーマ①－2 クリニカルパス作成手順－腎癌パスの改訂作業をモデルとして

1) パス大会の意義とカルテ調査について－対象と方法

委員長 小松原秀一

【はじめに】各職種の代表がパス実施症例のカルテを調査し、提言と討論を行う、所謂パス大会を公開

するものであり、今後当院においてもこのような形式で実践することを提案する。

【対象】平成16年9月から17年7月の間、泌尿器科で治療された腎癌新規患者のうち、現在実施しているクリニカルパス（旧パス）症例44例で術式は根治的腎摘出術と腎部分切除術双方を含み、年齢89～25才で、なかには腎機能障害のある例、対側腎萎縮例も含めた。パス不適応例は13例で転移を有する例、胃癌同時手術例、脳梗塞後遺症例、大静脈腫瘍血栓例、手術不能例であった。多職種（泌尿器科医師、病棟看護師、手術部看護師、麻酔科医師、薬剤師、栄養師、検査技師、病理医）の代表がこの間のカルテを調査した。

【目的】主として術後経過中の検査、観察の結果をデータベースとし 1. 腎癌治療に共通のアウトカムを設定すること 2. 治療の標準と考えられる検査結果や観察結果をデータから導き出すこと 3. 医師、看護師、他多職種が共有できるパスの作成を目的とする。

2) 腎癌術後の処置と観察の標準化をめざして

東4病棟 渡辺 睦子

術後の処置と観察について44症例のカルテ調査を行った。データ収集分析し、現行パスの改訂すべき点が明らかとなった。その事を踏まえ標準化を目指し、酸素投与、輸液量、経口摂取開始時期と食事形態、ドレーン抜去の基準と抜去日、退院日パスの改訂を行った。

今回パス大会に参加するにあたり、これまでの看護を見直す良い機会となった。今までは医師、病棟看護師が主体となりパスを作成していたが、薬剤部・病理検査部・栄養課にも関与を依頼して専門的な知識をもとに多くのアドバイスを頂きとても有意義な話しあいが出来た。薬剤部より解熱、鎮痛剤の使用方法について指示が医師間で統一されていないとの指摘があった。そのため急を要するような処置が必要な場合は現場が混乱する場面もあった。間違いなく適切に処置が行えるようリスクマネージメントの面からも指示の統一が必要である。また処置には薬剤の使用が大きく関与しているので今後も薬剤部に積極的に介入してもらう必要があると考える。創痛についてはフェイススケールを基準として用い、客観的に判断し評価することが必要と考える。

現行パスでは指示事項の確認、実施のチェックのみにとどまりアウトカムの設定がなかった。別紙にて腎臓摘出術の標準看護計画を用い、術後観察を行っていたが、ドレーン管理を例に挙げると観察ポイントとして排液量や性状はどの程度が許容範囲なのか指標がなかった為、看護師間で観察のばらつきや判断に迷う事も少なからずあった。

アウトカム達成のための判断基準を設定する事により患者のどの点に注目して観察すべきかが明確となり、観察を行うチーム全員が同じ水準同じ視点で問題の経過を共通認識する事が出来る。また、かりに基準通りに行かない場合の早期発見や対応が行いやすくなる。よって統一した看護を提供する事ができ、さらには、看護の質の向上へとつながると考える。

記録に関しては、重複や転記・アセスメントのない看護記録が多い・記録記載に時間がかかるなど改善されるべき点があった。

新パスでは観察すべき患者の状態や記録すべき観察項目が標準化され、簡潔、明瞭かつ確実に記録する事が可能となる。

3) 各職種からの提言

1 腎臓摘出術クリニカルパスにおける薬剤と投与法の標準化

薬剤部 ○大沼 明子, 佐藤 元昭
小松原秀一

【目的】

クリニカルパスにおける術後感染予防薬・解熱剤・鎮痛剤について、医療の質の向上を目指し、標準化を検討する。

【方法】

2004年9月～2005年7月の44症例を対象に、術後感染予防薬、体温、解熱剤、術後鎮痛剤の使用状況を調査した。

【結果】

1. 術後感染予防薬：ペニシリン系のピペラシリンナトリウムを1～3日間投与していた。投与期間は医師間で異なっていた。調査後の2005年8月から1日投与法に統一された。
2. 体温推移：術後2日目までは手術侵襲による38℃以上の発熱があるが、経過と共に軽減していた。術後8日目に38.2℃に上昇した尿路感染症例が1例あった。
3. 解熱剤：手術当日は2例、術後1日目は7例、術後2日目は2例に使用していた。種類は、ボルタレンサポに統一されていたが、使用タイミングの指示が、医師間で異なっていた。看護師は、クーリングによる解熱と熱苦痛を判断して解熱剤を使用していた。
4. 術後の鎮痛剤：手術当日は、ボルタレンサポ14%、ソセゴン注+アタラックスp注16%、ソセゴン注+アタp注+ボルタレンサポ併用11%であった。鎮痛剤使用の指示が、医師間で異なっていた。術後1日目以降は、ボルタレンサポの使用が多かった。

【考察】

術後感染予防薬の投与法は、ガイドラインと一致

しており、手術部位感染が無いことから適正と考えた。発熱時指示は、クーリングと解熱剤使用を合わせたものが適切と思われた。鎮痛剤は、使用の簡便性を考慮し、ロキソニン（ロキソプロフェン）錠の適応を検討した。術当日は、最も速効性の期待できるソセゴン注を使用し、翌日からはボルタレンサポ、食事開始後はロキソニン錠でのフォローが可能と考えた。クリニカルパスでは、医療の質の向上を目指し、継続した医薬品マネジメントが必要である。

2 臨床検査の標準化への提言

検査部 金子 拓志

現行パスの問題点について、44症例のパス適応患者の検査結果から検討を行った。現行パスでの実施項目は、心電図（外来）、呼吸機能、入院後術前検査では、血算、凝固、血沈、生化学、検尿、24時間クレアチンクリアランス（Ccr）。術後検査では、血算、生化学が実施されているが、調査の結果問題点として考えられたのは、①40%に何らかの心電図異常が認められる、②未実施検査および検査日が一定でない、③術後の腎機能低下が著明、④CRPなどの鋭敏な炎症マーカーがパス項目に無い、などの点である。心電図異常者については、心エコー検査が実施され、手術には問題ないことが確認されている。また腎癌患者は、術後腎機能低下が著明となり、術前に比べ術後では、クレアチニンで平均0.3mg/dlの上昇、24時間Ccrでは約30ml/分の低下が有意（ $p < 0.0001$ ）に認められた。これは全摘出術か部分切除術かによっても異なり、全摘出例のクレアチニンの術後は有意（ $p < 0.05$ ）に高いことが分かった。一方、現行パス項目から炎症時に反応するマーカーとして、フィブリノゲン、血沈、 $\alpha 1$ 及び $\alpha 2$ グロブリンなどがすべて亢進している症例を調べると、全例が白血球は5000/ μ L前後の基準範囲内であった。文献的にもCRPは最も鋭敏なマーカーでありまた腫瘍マーカーの側面もあることから、術前と手術による上昇が沈静化する術後4日以降の測定があっても良いと思われる。以上のことから、検査室として次のような改善案を提案した。

1. 術後の検査と実施日を一定にすること。
2. 炎症と栄養管理の目的で、術前後の検査項目にCRPと血清アルブミン、術後の検査に検尿を追加する。
3. 腎機能評価のため術後、退院後も継続的にCcr、クレアチニンを検査する。

クリニカルパスでのアウトカム達成のために、より効果的な検査項目が選択され実施されるように、検査科としてもこのようなパス大会に今後も積極的に関わって行きたいと考えている。

3 腎癌クリニカルパスにおける食事管理について 栄養課 高橋 昌子

【目的】

現行の腎癌クリニカルパスを多職種で検討し、問題点を明らかにし、改定作業を行う。

【方法】

平成16年9月から平成17年7月の腎癌クリニカルパス適応症例44例を食事管理の面からカルテを調査する。

【結果】

食事調査結果については術前の食事は常食42例、糖尿病食2例であった。既往歴は糖尿病3人、心臓疾患2人、高血圧20人であった。術後の食事はパス通り経過が43例で、流動食開始直後に腹部緊満、腹痛により3日間欠食となった症例が1例あったがその後はパス通りに経過していた。摂取量については記載なしが61%、10割摂取が25%、8~10割が5%、5~10割が7%、5割が2%であった。現行の腎癌クリニカルパスでは術前、術後に常食が出されているが、腎機能低下が顕著な場合には腎機能の維持のため、腎臓食の提供と栄養指導が必要なのではないかと考え、腎機能について調査した。術前のCcrは中等度低下2人、高度低下2人であったが、術後は中等度低下19人、高度低下8人と増加した。手術をすることによって一時的に腎機能がかなり低下する。術後に中等度および高度低下となった症例は退院後1年未満では腎機能の回復傾向は見られなかった。

【考察および結論】

①高血圧、糖尿病、心疾患の患者が多いことから術前後の食事は患者の既往歴にあった食種を選択するべきであるとする。②術後の摂取量調査の結果からは44例中43例がクリニカルパス通りに経過しており、摂取量も10割摂取が多い。現行の術後2日目夕食から流動食開始、以降2食上がりの食事ではトラブルはなく、むしろ術後の低栄養を防ぐためにも開始、食上げともに早めた方がよいのではないかと考える。また、摂取量の記載がないものが27例(61%)と多く、栄養管理上摂取量の把握は重要であることから食事摂取量記入欄を設ける必要があると考える。③腎癌手術後、腎機能は一時的に低下するがその後は長期的に観察すると機能が回復することが分かっている。しかし、術前から高度な機能低下が見られる場合や糖尿病、心疾患等の既往歴がある患者については退院前に栄養指導を行うことで食生活の見直し、退院後の栄養管理、腎機能の維持に役立つのではないかと考える。

4 腎癌手術例における病理報告所要日数の検討 ～腎癌クリニカルパス改訂に際して～

病理部 ○太田 玉紀, 木下 律子

阿部 康彦, 栗原アツ子
川崎 幸子, 西村 広栄
泉田佳緒里, 川口 洋子
佐藤 由美, 北澤 綾
弦巻 順子, 畔上 公子
中島亜希子, 本間 慶一
根本 啓一

入院手術を受けた患者の病理組織診断が退院までに完了することは必須とされていないが、退院時の病状説明において病理報告書は重要データの一つである。腎癌クリニカルパスの改訂にあたり、腎癌手術患者44例の病理報告所要日数(turnaround time, TAT)をretrospectiveに調査し、病理の立場から9日パス実施の可能性を検討した。

病理組織診断過程は、検体受付に始まり、ホルマリン固定、画像撮影、切出し、パラフィン包埋、薄切、ヘマトキシリン・エオジン染色、封入、鏡検(顕微鏡を用いた診断)、報告書作成から成っている。当院における一般切除検体のTATは6日であるが、腎臓のように厚みのある実質臓器で脂肪に囲まれた検体では、再固定や脱脂という追加処置が必要なためTATの延長は避けられず、手術曜日によって6~8日となる。

対象とした腎癌44症例のTATは平均7.8日(最短3日~最長19日)であった。このうち、TAT9日以内の症例は36例(81.8%)、平均6.8日であった。一方、TAT10日以上は8例(18.2%)、平均12.3日、切出しの際に脂肪を除去し再固定を要した症例を含んでいた。祝祭日の介在により遅延が発生していた症例は44例中12例(27.2%)であった。

遅延の対応策として、標本整理の段階で脂肪を除き割を加えて固定を促進する、手術曜日の選択を考慮する、組織学的難解例に対しては暫定報告書を提出する、などがあげられる。

臨床と病理が協力して遅延を回避するよう努めることで、退院までに病理診断を報告できると考えられ、病理の立場から腎癌クリニカルパス9日は実施可能である。

5 腎癌手術室ユニットパスの作成

手術部 ○後藤加奈子, 丸山 洋一
小松原秀一, 北村 康男
斉藤 俊弘, 水澤 里子

【はじめに】

当手術室では麻酔別標準看護計画に基づいた看護を展開してきた。しかし、疾患別、個別的な計画をたてられないのが現状である。そこで①周手術期におけるアウトカムの設定②看護・医療の統一化③実施したケアの記録化④コスト漏れの防止を目的とし腎癌の手術室ユニットパスを作成した。ユニットパ

ス作成にあたりクリニカルパス適用44例のデータをまとめた。

【結 果】

手術時間について、最長時間は5時間20分、最短時間は1時間10分で、中央値は2時間10分だった。手術時間をステージ別、体格別に比較すると、ステージ1では2時間11分、ステージ2では2時間31分、ステージ3では2時間47分、痩せ型では2時間3分、標準型は2時間18分、肥満型は4時間33分だった。このことから手術時間を延長させる要因として、体格、特に肥満があげられた。次に出血量について、最高値は2860ml、最低値は20ml、中央値は230mlだった。出血量をステージ別、体格別に比較すると、ステージ1では244ml、ステージ2は483ml、ステージ3では802mlで、痩せ型が100ml、標準型が379ml、肥満型が400mlだった。出血量を左右する要因としては、病態の進行度、体格差が挙げられた。特に病態の進行状況がより多く関連していた。退出時バイタルについては、帰室時基準がほぼ守られていた。

【対 策】

以上のデータを元に医師、麻酔医とともにアウトカムの設定をし、アウトカム達成に必要な観察項目、医療行為を抽出した。入室から退室までの基準値を入れることで患者状態が把握でき、患者のケアの統一が図られる。ユニットパスについては、手術室入室時チェックリスト、術前・術中・術後看護記録用紙、手術会計伝票、手術室薬品請求用紙をまとめ4部複写とし、手術終了後、病棟、手術室、薬剤部、医事課に提出できるものとした。

【ま と め】

手術室看護は正確かつ迅速さが求められる。そのために手術室退室までに記録・評価をおこない看護の継続の有無を明確にしておく必要がある。そして、病棟看護師と看護問題を共有する為にも問題点を把握しやすい記録であること、また、記録を通してコ・メディカルと情報の共有を行い確実なコスト取りを行うことが要求される。パスを活用することで業務整理が図られ、作業の簡略化が可能となる。今回のパス作成に当たり、コ・メディカルと連携を取り、多くの情報を得ることができた。今後も医師、看護師、コ・メディカルと協力し、よりよいものを作成していきたい。

4) 新パスのコンセプト

委員長 小松原秀一

カルテ調査から得られた標準的治療経過と各職種からの提言を受けて、改訂すべき点が明らかになった。更に新パスのコンセプトは以下のごときものとなる。1. 治療計画と指示を一欄にしたオーバービューパスと日めくりパスから成り、検査、観察記録を

も含むカルテ機能を持たせることとした。2. 適応基準と除外基準を明らかにした。3. 毎日のアウトカムを設定した。4. 検査、観察項目は全てパスに指示として印刷され、実施する。4. あらかじめ決められた判断基準にあわない観察結果はバリエーションとして記載する。5. バリエーションが生じた場合は必要な処置を講じ、その結果アウトカムを達成したことを記載する。6. 記載者は看護師、医師の双方と他の職種も想定され、記載者のサインが必須である。7. 退院日は退院可能なアウトカムが達成された日であることが明確にされるべきである。8. 手術部で行われる処置、観察は手術部ユニットパスを作成した。9. インターフェロン療法パスを必要に応じて接続する。10. パス適応から除外される患者には必要な検査、観察項目、治療日程の変更を記入して利用できるようにする。11. カルテに必要とされる要件を備えたパスとなるよう努める。

作成したパスを会場内で配布した。

一般演題 1

お祝い膳を実施して

栄養課 ○町田 和政, 荒木多恵子
鈴木美江子, 山澤 直美
高橋 昌子, 山岸紀美枝

【はじめに】

栄養課では以前から食事サービスの一つとして入院患者の誕生日と出産祝いにフルーツの盛り合わせを出している。このサービスをさらに充実させることと調理師が病棟へ出向くことにより、患者の意見を直接聞き、より喜ばれる食事を提供することを目的に『お祝い膳』の取り組みを開始したので報告する。

【対象食種】

①主菜選択有：常食、全粥食、7分粥食、小児食、産婦食、個人対応食（常食、全粥食に準じた内容の人）②主菜選択無：特別食（糖尿病食、肝臓食、塩分制限食、など）、5分粥食、胃術後全粥食。

【開始日】

平成17年11月15日より病室訪問を開始し、翌日16日よりお祝い膳実施。

【方 法】

①コンピューターで入院患者の翌日昼食時の誕生日を検索する。②調理師は該当患者の病室訪問をしてもよいか病棟へ電話確認する。③病室へ出向き、お祝い膳の説明と好みの主菜の選択をしてもらう。④誕生日当日の昼食にお祝い膳とメッセージカードを届ける。

【内 容】

主食と汁物。主菜は鯛の塩焼き、エビフライ、ビーフシチューの3品の中から選択してもらう。その他

に主菜の内容に合わせた副菜、漬物、フルーツ盛り合わせ、ムースがつく。現在はビーフシチュー、ついでエビフライ、鯛の塩焼きの順に選択されている。

【患者からの意見】

病院で誕生日を祝っていただくなんで嬉しかった（5人）フルーツの盛り合わせがきれいでおしかった（5人）主菜が選択できてよかった（4人）変化のない病院生活に驚きと感動があった、生きる勇気をもたらしたなど感謝の内容が多く寄せられた。中にはサラダのドレッシングが合わなかった、もう一品あるとよかったなどの今後の改善につながる意見もあった。

【まとめ】

①普段の病院食とは違った内容の食事を器も変えて提供することで喜んでいただけた。②入院患者にとっての『食事』の重要性を再認識できた。③調理師が訪問時に聞いた患者情報をその後の食事に反映させることができる。④訪問した方以外の患者からも病院食に対する意見を聞くことができ、献立や調理を工夫・改善することができる。

【今後の課題】

①病棟で得た情報をきちんと伝達し、患者サービスを向上させる。②さらに積極的に調理師が病棟へ出向き、患者と接する機会を増やすことにより病院食の質を一層向上させる。

一般演題2

胃の高悪性度悪性リンパ腫に対する除菌治療奏功例の検討

内科 ○孫 暁梅, 加藤 俊幸
秋山 修宏, 本山 展隆
船越 和博, 稲吉 潤
井上 聡

胃悪性リンパ腫に対する非手術的治療法は大きく変貌している。治療法は悪性度において大別されており、低悪性度の胃MALTリンパ腫に対する除菌効果は、すでに明らかでピロリ菌の除菌治療が第1選択となっており、その寛解率は高く、当科でも87%と良好である。縮小しないときには、2次治療として放射線療法や化学療法が追加されている。一方、高悪性度の胃悪性リンパ腫においては、胃切除が優先されてきた。しかし、出血や穿孔を除き、高悪性度のびまん性大型リンパ腫（DLBCL）でも非手術治療が優先され、放射線化学療法や抗体化学療法が選択されつつある。高悪性度に対する除菌治療については、まだ統一された見解はない。今回、患者さんの希望によりピロリ菌の除菌治療を試みた結果、長期間腫瘍の消失を認めた。

症例1は50歳の女性。1999年に食後の心窩部痛のため来院。胃角部に潰瘍性病変を認め、生検による

特殊染色の所見からDLBCLと診断された。家庭の事情で入院ができず、本人の強い希望によりPACの3剤による除菌を外来で開始した。2週間後には、病変は癒痕化し腫瘍は消失した。現在まで6年4ヶ月間、再発していない。

症例2は75歳の女性。心窩部痛のため内視鏡検査をうけ、胃角部に多発するびらん性病変を認め、生検ではグループ4、癌あるいはリンパ腫が疑われた。当院の生検ではDLBCLと診断されたが、高齢で手術や抗がん剤治療を希望せず除菌治療を希望した。除菌2カ月後に病変は癒痕化し、腫瘍は消失、5年7ヶ月後の現在まで再発していない。

症例3は76歳の女性。近医で内視鏡による検診をうけ、体上部にIIa+IIc病変が認められ、DLBCLと診断された。高齢で手術や放射線化学療法は希望されないため内視鏡的粘膜切除術も試みたが、境界が不明瞭なため中止し除菌治療を行った。除菌後に病変は消失し、3年後まで再発はしていない。

胃の高悪性度リンパ腫の治療としては、わが国では化学療法後に放射線照射を併用することが推奨され寛解率は91%と報告されている。高悪性度に対する除菌効果の報告は少ないが、ドイツグループから7例中6例86%、東北大学グループから5例中5例100%であったと報告されている。われわれもピロリ菌が陽性であった高悪性度の6例に対して除菌治療を行い、3例で腫瘍が消失し、その寛解期間は最長6年4ヶ月に及んでいる。

高悪性度では除菌治療が第1選択とまではいえないが、抗体化学療法の前に試みる価値はあると考えられる。

一般演題3

消化器内視鏡機器・内視鏡室の感染予防管理のコストとエコロジー

中央内視鏡室 ○船越 和博, 本多 妙子
武石 雅幸, 藤原 祥子
山本佳寿子, 中村 浩子
牛田智恵子, 杵鞭 久子
池田 浩美, 加藤 俊幸

【目的】

消化器内視鏡機器洗浄・消毒法ガイドラインの監視・評価システムとして、当院ではQuality Assurance Protocol (QAP) を作成し、機器洗浄・消毒および周辺環境の細菌学的サーベイランスを行っている。QAの結果に対する内視鏡器機や周辺環境への対策コストおよび有効性につき検証した。

【方法】

スコープ消毒は原則的に症例間使用の場合、強酸性電解水による用手洗浄消毒で、検査終了時はフタラール製剤を用いた器械洗浄消毒を行っている。そ

のコストを全例器械洗浄消毒とした場合のコストと比較した。内視鏡機器・周辺環境のQAPとして、2000年よりサーバランスを年3回実施し、その結果に対しての具体的感染予防対策のコストの概算を他の方法をとった場合と比較した。

【成 績】

1. 上下部スコープを全例フタラール製剤による器械洗浄消毒とした場合に比しランニングコストは約1/4となり、強酸性電解水は中和後洗い場に流すことが可能で、廃棄物減となった。一方、強酸性電解水の場合、上下部スコープチャンネル洗浄液が培養陽性となる場合もあり、洗浄・消毒の徹底をはかった。
2. 当初保管庫内上部スコープチャンネルや保管庫内床面が培養陽性となったが、壁面に防菌・防カビ液体プラスチック塗装、床マットの頻回な交換を行い、以後保管庫内スコープチャンネル、保管庫壁面・床は培養陰性となった。新規専用保管庫購入に比し、低コストとなった。

【結 論】

当院の現状では検査数に比し使用スコープ本数、洗浄消毒装置の不足により全例器械洗浄消毒は困難であり、処置具の完全デイスポ化や新規保管庫の購入は高コストである。しかしQAの結果に対する徹底した感染予防対策はむしろ低コストで行えた。内視鏡機器・処置具だけでなく周辺環境を含めた2次感染対策はより安全な検査の実施および内視鏡機器・周辺環境を介した感染予防や医療廃棄物の減少に繋がり、感染事故発生時の莫大なコストや内視鏡環境を取り巻くエコロジーを考慮するとQAは重要なリスクマネジメントの一つである。

一般演題 4

内因性GFRマーカーとしてのシスタチンC-24時間クレアチンクリアランスとの比較検討

検査科 ○金子 拓志, 石川 直子
芳賀 博子, 小林 聡子
津田 美和, 丸山佐和子
大崎加代子, 原 光雅

【はじめに】

シスタチンCは全ての有核細胞で産生される分子量13KD(クレアチニンの約100倍)のハウスキーピングタイプのポリペプチドで、筋肉量や年齢、性差の影響を受けるクレアチニンとは異なり生後1歳以降ほぼ産生量が一定になる。物理的性状がクレアチニンに近く、24時間クレアチンクリアランス(24hCcr)ともよく相関するため、既に欧米では臨床に活用されている。わが国でも昨年10月に条件付で保険適応となり、現在国内2社から生化学自動分析用測定試薬が販売されている。今回我々は、2社の測

定試薬について24時間Ccr及びクレアチニンとの比較検討を行ったので報告する。

【対象と方法】

対象：24時間Ccrの依頼された106症例(腎疾患を除く) 方法：三菱ヤトロン社(I社)のイヤトロCys-C、アルフレッサ社(A社)のネスコートGCシスタチンC2社の試薬とクレアチニンのCcrに対する相関、ROC分析による検査方法の評価とカットオフ値の設定。

【結 果】

24時間Ccrに対する相関はクレアチニンが $r = -0.72$ ($p < 0.0001$)であるのに対しシスタチンCは2社とも $r = -0.81$ ($p < 0.0001$)でより強い相関が認められた。シスタチンC2社同士の相関は、YがA社XをI社としたとき回帰直線 $Y = -0.036 + 1.272X$, $r = 0.997$ ($p < 0.0001$)でA社がIより20%高くなった。ROC曲線では、24時間Ccr低下群に対しいずれのシスタチンCもクレアチニンより高い診断精度を示した。ROCによるCcr低下群($< 80\text{ml}/\text{分}$)に対するカットオフ値は、BUNで $16\text{mg}/\text{dl}$ 、クレアチニンで $0.91\text{mg}/\text{dl}$ 、シスタチンCではI社が $0.93\text{mg}/\text{L}$ 、A社が $1.12\text{mg}/\text{L}$ となった。

【ま と め】

シスタチンCはクレアチニンより24時間Ccrに対し、より高い相関と診断精度が認められた。腎毒性の強い癌患者、低栄養の患者が多い当院では特に有用であり、採尿を必要としないため今後の活用が期待される。

一般演題 5

定位放射線治療装置Novalisによる治療-初期経験-

放射線科 ○松本 康男, 天木 淳
杉田 公, 椎名 真
関 裕史, 古泉 直也
國井 亮祐, 渡辺 瞳
山崎 禎則, 小野 主真

NovalisはドイツBrainLAB社が開発した高精度定位放射線治療専用機であり、頭蓋内の病変だけでなく頸部、体幹部にも定位放射線治療の保険が適応されている唯一の専用装置である。体幹部における保険適応疾患は 1) 脊髄の動静脈奇形, 2) 原発病巣の直径が5cm以内で転移病巣の無い原発性肺癌または原発性肝癌, 3) 3個以内の転移性肺癌または転移性肝癌で他病巣のないもの、である。Novalisの特徴は、1) Novalis Body: 患者の体表面に貼った赤外線反射マーカーにより患者の位置を3mm以内の誤差でセットアップし、2方向からのX線撮影でセットアップエラーを計算しカウチの位置を遠隔操作で補正することができる。2) マイクロマルチリーフコリメーター: 照射中心で3mmという細かいリーフ

幅を持つため、複雑な形状の病変に対してきれいにフィットした形の照射野を作り、周囲の正常組織への線量を最小限に抑えることが可能。3) イメージフュージョン: MRIやPET画像,あるいは条件の異なるCTなどを基本になるCTに癒合させることにより, MRIやPETなどでしか確認できない病変を元になるCTの画像に反映させることができる。病変の広がりや病変の存在をより正確に把握することが可能となる。4) マスクシステム: 頭蓋内病変の治療においてはガンマナイフではヘッドリングを用いて頭蓋骨にとどくボルトピンによる固定方法を行うが, 固定時には相当な苦痛を伴う。Novalisでは専用のマスクシステムを使用することにより, 痛みなく固定精度を2mm以内に維持することが可能となっている。分割照射が可能となるので, 有害事象の軽減にも寄与できる。5) 治療計画装置 (BrainSCAN): すぐれたソフトによる様々な治療計画が可能となっている。昨年7月1日より稼動し, 2月17日現在, 119例の治療を行った。その内訳は頭蓋内腫瘍: 44例, 肺腫瘍: 48例, 肝腫瘍: 13例, 頸部腫瘍: 4例である。把握している範囲において現在までに重篤な有害事象は認めていない。頭部及び肝腫瘍の分割照射はまだあまり一般的治療ではなく文献的にも少ないため, 至適条件を今後も模索してゆかなくてはならない。Novalisは非常に優れたソフトとハードを持っており, 頭頸部だけでなく体幹部領域に非常に有効な治療手段を提供してくれる。

一般演題6

肺癌術後患者に対する退院後満足度アンケート調査の報告

呼吸器外科 ○吉谷 克雄, 小池 輝明
大和 靖, 宮内 善広

【目 的】

肺癌手術後患者に退院後アンケート調査を行い満足度, 理解度を調査する。

【対 象】

2003年7月～2005年12月までに肺癌手術を受けアンケートの回答を得た458例。男性298例, 女性160例, 年齢36歳から87歳 (平均65.7±10.4)

【結 果】

医師の説明への理解は, 大部分理解が44%, よく理解が46%であった一方, 十分理解できないが約10%であった。医師の診療態度は, 優71%, 良27%と良好であった。看護師の態度は優68%, 良30%と良好であった。看護師のことばかけも優68%, 良28%と良好であった。これらはアンケートを無記名式にした後も同様の結果であった。クリニカルパスについては, アンケート開始時に無回答が46%と多く, よく理解できたが28%, 大部分理解できたが24%であっ

たため, クリニカルパスとは入院経過表のことであるとの説明を書き加えた。その後の総計でもよく理解できた+大部分理解できたが65%, 無回答が多く31%もあり, 約1/3に理解が得られていなかった。治療については80%に満足の回答が得られた。治療後の症状の改善については, 治療により心配・不安の解消と答えたものが多かった。術後の疼痛などやく36%の患者が不満を訴えた。

【ま と め】

肺癌手術後患者に退院後アンケート調査を行い満足度, 理解度を調査した。医師・看護師の診療態度については記名式・無記名式に関わらずおおむね良好な評価であったが, 医師の説明について約10%の患者が十分に理解できなかったと答え, クリニカルパスについてはその存在や内容の理解は低かった。カタカナ語 (新しい言葉) に対する理解が困難な高齢者も多く, 十分な理解を得られるような説明を心がける必要がある。

一般演題7

切除不能悪性腫瘍に対する緩和療法としてのMohsペーストの使用経験

皮膚科 ○高橋 明仁, 竹之内辰也
薬剤部 圓山 優子

進行期の切除不能悪性腫瘍4例に対し, 緩和療法としてMohsペーストを使用した。いずれの症例でも腫瘍表面が乾燥固定され, 出血, 浸出液および悪臭が著明に減少したため, ガーゼ保護以外の処置は不要となった。Mohsペーストとは, Mohs surgeryに用いる, 組織を化学的に固定するための外用剤である。塩化亜鉛飽和水溶液に亜鉛華澱粉とグリセリンを加えて調剤する。本来のMohs surgeryではこのペーストで組織を固定し, 腫瘍がなくなるまで切除と検鏡を繰り返す。近年はMohsペーストによる化学的な固定の代わりに, 組織を凍結させて切除する方法が主流であるが, 使用の簡便さと患者への身体的侵襲の少なさから, 切除不能悪性腫瘍に対する局所的な緩和療法として, Mohsペーストが再び注目されている。

一般演題8

手術室における針刺し切創事故の対策とその効果

手術部リスクワーキンググループ
○石山 正己, 吉田 智子
水澤 里子, 梨本 篤

【はじめに】

近年, 医療現場では感染症の増加に伴い, 針刺し切創事故による職業感染が問題視されている。手術室は注射針・縫合針・メスなど鋭利な器具を扱い感染の危険が高いため, 2000年1月からエピネット日

本版を用いて針刺し切創事故調査を行っている。今回は手術室で発生した針刺し切創事故の報告例から事故防止対策とその効果についてまとめたので報告する。

【針刺し事故の詳細】

2000年から2005年における手術室針刺し件数は48件だった。2004年は針刺し対策を始めた成果で4件に減少したが、2005年は8件に増加した。その要因として、研修医が手術操作を行う機会が多くなった事と熟練者が過信と慣れで行動した事などが挙げられる。原因器材は縫合針が62%で半分以上を占めていた。受傷状況は器具の使用中最も多く34件、使用後から廃棄処分までの間が10件、器具の手渡し中3件、術中の血液曝露1件であった。針刺し事故の発生は手術終了間際や午後に多かった。看護師の針刺し報告件数は17件で1人が2～3件事故報告していた。事故を起こした看護師は10人で、その内手術室経験1年未満は6人だった。

【対策と効果】

1. 2000年2月に鈍的縫合針を導入し、外科・呼吸器外科・整形外科・産婦人科・泌尿器外科は徐々に切替えて使用した。その結果、整形・婦人科の針刺し事故はゼロになった。
2. 看護師の新人教育は鋭利な器具の注意事項を説明し、器械出し指導時はその取り扱いと対応について詳細に指導した。
3. 針刺し事故防止は、報告書の分析から対策を挙げ遵守し実行している。その結果、2005年は新人の針刺し事故がゼロになった。

【今後の課題】

1. 鈍針等の安全器材導入を積極的に促進する。
2. 具体的で実践的な事故防止策の教育を定期的に行う。
3. 手術部事故の実態を知り、問題点を明らかにする。
4. 収集した報告書の実態と問題点から、当職場に適した防止対策を構築する。
5. 研修医や新人看護師が刃物を扱うときは十分に指導する。以上の事項を継続的に検討し実施することで、手術室の安全確保に繋がるものと思われる。

一般演題 9

転倒・転落リスクアセスメントシート改良報告

リスクマネジメント部会

○渋川久美子、長谷川典子
森田 京子、野田 和子
田才 正子、小野塚礼子
吉田 誠一、瀬川 博之
横山 晶

【はじめに】

昨年、平成14年度より使用している転倒・転落アセスメントシート（以下シートと略す）の使用状況・項目内容の検討が行われシートは改良された。改良されたシート2を4つの病棟で試行した。今回シート2の使用状況について調査検討を行い、改良を加えシート3を作成したのでここに報告する。

【調査方法】

1. シート2の試行対象4つの病棟での使用状況調査
 - ・3・22～5・13シート2の使用分(183枚)を検索
2. 各病棟スタッフのシートに対する意見調査

【調査結果】

1. 1) 記入の不備が多い
 - 2) 変化時のチェックがされていない
 - 3) 各科別の変化時アセスメントが守られていない
2. 1) A4サイズが使いやすい
 - 2) A3サイズは折込みで使いにくい
 - 3) 問題のない患者についてチェックは不要
 - 4) ベッド使用の項目は不要
 - 5) シートは看護計画の前に収める
 - 6) 使用目的はマニュアルに入れても良い
 - 7) 年令はいらぬ
 - 8) 変化時基準がわからない
 - 9) その他の項目はいらぬ

【まとめ】

これらの調査結果からシート1の教育的ツールとしての使用目的を考えた内容・リスク順位を考えた配置と、シート2の項目を網羅し、シート3を作成した。シートの使用については、各リスク委員と協力し周知徹底を図り、シートの活用に繋げて行く。転倒・転落事故のほとんどは、看護師の視野の外で発生している。事故を防止するために、どのような患者が、どのようなリスクを抱えているのか、アセスメントすることが重要で、そのツールとしてシートは有効であると考えられる。リスクを予測し、患者個々の状態に応じた対策を講じておくことが、事故防止のポイントである。今後もシートをおおいに活用し、看護の安全水準が高められるよう、検討を加えて行きたい。

テーマ②「委員会活動からみた当院の問題点」－1

NST運営委員会

NST活動を院内に普及させるための取り組み

NST運営委員会 高橋 昌子

【はじめに】

患者のQOLの向上、感染対策、安全な医療の提供、効果的な治療などを目的にNST（栄養サポートチーム）を立ち上げ、活動している病院が多い。

当院も以前から多職種による栄養管理の必要性を感じていたこと、また病院機能評価Ver. 5受審もきっかけとなり、平成17年9月にNST運営委員会を立ち上げた。現在は委員を中心に症例検討や勉強会を主な活動内容としているが、院内にはまだまだ普及しているとはいえない状況である。

【目的】

今回、NST運営委員会を立ち上げたことを職員に知ってもらい、また、職員のNSTについての意識を調査することによって今後のNST活動の普及に役立てる。

【方法】

患者の栄養評価に関わる職員を対象にNSTについてのアンケート調査を実施。

【結果および考察】

- ①回収率は医師42%と低めであったがその他の職種は80%以上であった。NSTという言葉は「知っている」が全体の70%以上であったが、活動内容の理解については医師、看護師で30~40%と低い結果となり、栄養管理をしていく上では医師、看護師の協力が不可欠であることからNSTの活動内容をアピールしていかなければならないと考える。
- ②NST活動、勉強会にはほとんどの職員が、必要があればまたは時間があれば参加したいとの回答であった。今後、NSTの活動内容の周知、また、参加しやすい時間の設定、興味を引く内容にする等の努力によって参加者の増加が期待できる。
- ③医師、看護師による患者の栄養アセスメント（評価）についてはしていないとの解答が多かった。この結果は、患者の状態（身体所見、検査値など）について把握していないのではなく、栄養アセスメントとしてとらえていないだけなのではないかと考える。
- ④栄養アセスメント用紙の活用については病棟によるばらつきもあるが活用していないまたは用紙の存在を知らないが圧倒的に多く、この点においてもNSTの活動内容をアピールしていかなければならないと考える。

【今後の課題】

- ①当院のNSTの活動内容を明確にし、NSTの必要性和効果を広く知ってもらおう。
- ②NST委員を中心に職員の栄養アセスメント（評価）についての知識とモチベーションを高める。

テーマ②-2 薬事委員会

薬剤部（事務局） 丸山 一郎

当院は、日本医療機能評価機構の新バージョンでの認定を取得。その評価項目には薬事委員会の「定

期的な開催」「構成の明示、規定の明文化」「議事録の整備、院内への伝達」「看護部の参加がのぞましい」とあり、評価対象であり、一定の要件が求められる。

【役割】

①医薬品の選定採否（新規購入）。②管理品目の点検、整理。③管理品目の情報の整理提供と適正使用の推進。④医薬品の購入及び医薬品販売業者の選定。⑤院内における医薬品の宣伝活動に関すること。⑥市販後調査（使用成績調査、特別調査を含む）に関すること。⑦その他薬事に関すること。の調査・審議。第1部会（医薬品選定委員会）、第2部会（購入委員会）で構成、第1部会は臨床各科代表医師、診療放射線、臨床検査、看護部、医事専門員、事務部門、薬剤部から26名。第2部会は事務部門と薬剤部から5名。半数以上の出席で会が成立、出席の過半数の同意で決する。8月、12月を除き定例開催。

【新規採用】

同種同効、同一剤型の医薬品の採用防止。新規採用1品目に対し1~2品目の削除を原則とする。後発医薬品が存在する場合、検討対象とする。

【検討基準】

①同効同系薬は、特徴・有効率・副作用等を比較、比較対象のものを削除。②同効異系薬は、特徴の比較、用法・使い易さ・服用のし易さ等を考慮。副作用情報等を比較し一方を削除。③抗生物質は院内感染対策委員会の意見を十分に考慮。3ヶ月の試用期間を設け仮採用とし、継続審議の際に試用報告され本採用の手順を踏む。今年度の採用は1月末で42品目。

別途年度末に採用薬の整理検討を行う。平成16年度末整理は20品目。

既採用薬の後発医薬品への切替え提案・検討。

【運営上の問題点】

新規採用時の1増1減の原則や後発医薬品への切り替え、年度末整理について触れたが、採用は1医師の必要性からも発生するのに対し、削減は、申請の1医師の判断で決定が難しく、多科複数医師が使用しており、採用時点での削減ができない場合もある。作用機序の多様性、速崩錠など製剤的差別化がはかれるなど、特徴の多様化で、成分特性から削除の判断が難しくなっている。使用量を判断基準とせざるを得ない部分がある。

また、委員の出席状況のバラツキについては委員内からも問題を指摘されている。

委員半数の出席が委員会成立の要件であるが開始段階で成立人数が集まらない状況もあり、定員数、構成メンバーの再考が課題の1つである。

テーマ②-3 病棟部会報告

児玉 省二, 鈴木久美子

病棟部会は、臨床部・研究部・薬剤部・看護部・管理部から成る29名で構成され、毎月第3金曜日に定例会議がもたれている。主な検討事項は、①平均在院日数・病床利用率に関すること、②待機患者に関すること、③起票漏れに関すること、④病床運営上、生じた事項に関すること、などである。入院延患者数は、平成12年度の161,179人から平成16年度は159,939人で、平成17年度は後半にやや減少の傾向がある。平均在院日数は、平成12年度の21.0日から平成16年度は14.0日と大幅に短縮し、平成17年度12月まででは14.3日と横這で推移している。平均病床利用率は、平成12年度の92.5%から平成16年度は93.9%で推移し、平成17年度12月まででは92.6%となっている。入院時診療計画未実施減算は、平成12年度の1,333,500円(381件)から平成16年度は39,200円(112件)と減少し、平成17年度12月まででは57件で前年比25件の減少となっている。2泊3日以上の外泊による減収は、平成12年度の46,451,440円(3,044日)から平成16年度は32,845,428円(2,023日)となり最近はやや増加が窺える。入院待機患者数(月平均)は、平成12年度の計画待機205.3人、空床待ち19.3人から平成16年度はそれぞれ420.8人、46.6人と増加していますが、平成17年度は前年と同様にほぼ横這いとなっている。退院時請求は、目標が35%となっているが、17年度をみると4月の25.1%から12月31.1%で推移している。そして、このことは入院費未集金状況と関連し、退院時請求した場合の未集金ははるかに少なくなっており、目標を上回って実施され未収金が減少することが望まれる。今後の課題は、病床利用状況を分析し、効率的な病床運営を図ること、退院時請求(退院時即日会計)の促進、病棟における“個人情報保護”に係る対応マニュアルの検討などがあげられる。

テーマ②-4 機能評価委員会

横山 晶

当院は、2000年8月に日本医療機能評価機構の認定を取得した。2005年は認定有効期間の5年が経過するため更新受審が必要であり、2004年9月に準備委員会を立ち上げた。

この間、評価項目の大幅な改定が行われ、当時のV3.0まではストラクチャー評価が中心であったが、V4.0からはケアプロセス評価が新たに導入された。今回は、V5.0による受審であり、第5領域で患者の視点によるケアプロセスが評価される。

機能評価受審の目的は、医療の質の第三者評価であり、診療報酬上の特典はないが、受審準備の過程で培ったものは病院の財産となる。

機能評価委員会は各部署からの委員で構成されており、2004年度から2005年度にかけて計9回の委員会を開催した。委員会では、まず受審の意義、今後のスケジュールを確認し、各部署の担当項目を決定し、自己評価を開始した。2005年度は、自己評価2以下の項目の改善、委員会規約・各種マニュアルの作成・改訂、院内研修会の開催、模擬サーベイなどの作業を行い、11月28-30日の訪問審査に臨んだ。活動の具体例としては、全館禁煙の徹底、外来・病室での患者のプライバシーへの配慮、診療録監査の実施、診療情報の一元化、NST・ICTの立ち上げなどが挙げられる。

結果として2006年2月認定証が交付されたが、2006年11月30日までの条件付き認定であり、改善確認のための審査受審が必要である。

改善要望事項は、1. 薬剤師・検査技師・放射線技師の夜間・休日の対応体制を充実、2. 退院時サマリーを早期作成(臨床研修指定病院では2週間以内で100%が要求される)、3. 医師の指示が確実に伝達・実施される仕組みの整備(オーダーリングにより転記廃止を確実にものにする)、4. 医療機器の中央管理(臨床工学士の配置に伴い改善する)の4点であり、留意事項としての感染リスクの高い職員の予防接種の推進が指摘された。

さらにサーベイヤの講評時には、病院の理念と基本方針の定期的見直し。基準、手順の定期的な見直しにより、自院にとってより効率的で使いやすいものにしていくこと。ICUの整備。人事考課の必要性。なども指摘されており、今回の機能評価受審が、医療サービス改善のためのツールであるとの認識で、さらなる改善の継続が必要である。

テーマ②-5 次期システム検討委員会

椎名 真

はじめに

平成16年7月、「平成18年度オーダーリングシステム稼働、平成20年電子カルテシステム稼働」の方針が病院局から示されたことから、急遽次期システム検討委員会を再構築し、システム化の具体的内容を検討して実施に向けて活動してきた。

ここでは、本年5月に本稼働を予定しているオーダーリングシステムの概要を示し、職員の理解と協力を得たいと思う。

オーダーリングシステムの概要

入院基本、医事、栄養課(給食)の3システムについては、すでに本年2月1日より先行稼働を開始し、特に問題なく機能している。

5月の本稼働で動き出すシステムは以下の通りである。

予約オーダー（診察予約など）
 検体検査オーダー
 （血液・生化学，尿・細菌検査，結果照会）
 画像・生理検査オーダー
 （内視鏡，放射線，生理検査など）
 処方オーダー，注射オーダー，手術オーダー，
 病理オーダー，輸血オーダー

さらに，本年8月には第3次稼働として，看護支援，栄養指導，化学療法（抗がん剤治療），クリニカルパス，の4システムの導入を予定している。

オーダーリング導入で何がかわるか

オーダーリングシステムとは，「院内で発生する診療情報を，その発生源でリアルタイムに入力するシステム」と定義されている。これにより診療情報の共有化，一元管理が可能になり，さらに結果データなどを入力者に対してフィードバックすることができる。医師からの指示は正確に伝わり，検査結果は迅速に報告される。コンピュータに蓄積された過去のデータから，厚いカルテを調べなくとも必要なデータが検索できる。投薬の禁忌や検査の重複などの各種チェック機能により医療過誤を防ぐことができる。

しかし，そのためには「伝票記入からパソコン入力へ」という日常業務の大きな変化が職員に課せられることとなる。診療業務の効率化，医療の安全性確保，患者サービスの向上，という果実を得るためには，職員は一定の負担を負わなければならない。

いまこそ全職員の力を病院のシステム化に

オーダーリングシステムのインフラ構築が大きく立ち後れていた当院において混乱なくシステムを稼働していくために，導入を段階的に行うこととした。また，職員の移動を考慮して5月の連休明けに本稼働を設定し，そのためのリハーサルを3回予定した。

2月末より開始されるオーダーリング端末の操作研修や，稼働のための事前入力など，万全の準備を整えて新システムの稼働日を迎えたいと切望している。

テーマ②-6

医療機器整備委員会

椎名 真

はじめに

新潟県立病院の機器整備要望予算枠は，1千万円未満の経常機器，1千万から3千万円までの特別機器，3千万円以上の高額機器に分けられている。県の財政が苦しい中，整備要望機器の予算化はここ数年厳しい状況が続いている。医療機器整備委員会は，院内各部門からの機器整備要望を検討し，優先順位を決定して院長に答申することを主な任務としている。ここでは，過去4年間の当院の機器整備の実績を示し，今後の機器整備要望のあり方を考えてみたい。

過去4年間の機器整備要望予算化の実績

高額機器の予算枠は，平成14年度のサイバーナイフ整備の予算化（約6億円）以外は，いずれも5千万円以下（平成15年乳房X線装置，平成16年循環器超音波装置）にとどまり，平成17年度はまったく予算化されなかった。

特別機器の予算枠は，主としてやや高額な病院の必須の機器，すなわち麻酔機や手術台，腹部超音波装置などの更新にあてられてきた。年度によりついた予算は1千万から6千万まで幅があったが，ここでも平成17年度は過去4年間で最低額の予算化であった。

経常機器では，毎年3千万前後の予算がついており，その額はほぼ一定であった。

今後の機器整備のありかた

当院が必要とする医療機器は，1）当院の基本理念を実現させるための機器，すなわち「高度先進医療をひろく県民に提供するための機器」，いわば「戦略的な機器」，2）同等の施設にあるような機器，すなわち「がんセンターが必要とする機器」，および3）病院として日常診療に必須の機器，いわゆる“ナベ・カマの機器”に分類すべきであろう。

1）については病院の中長期的構想に基づいて決定し，毎年の要望とは別枠で要求する必要がある。当面PETなどがこれに該当する可能性がある。2）は，前立腺の小線源治療システム（新規）やマルチスライスCTの導入（更新）などがこれにあたる。そして比較的高額の機器については，3千万円という枠を取り払った，中期的な更新計画を策定すべきと思われる。また，1），2）については委員会の順位付けなどではなく，管理者が直接ヒアリングして決定し，局に説明・要望する必要があると考えている。

おわりに

一般会計繰り入れ後の数字とはいえ，当院は平成14年度に赤字を脱し，平成16年度には8億円近い黒字を計上している。このような当院職員の努力が，要望整備機器の予算化に少しでも反映されるよう望みたい。